PPUH – Instalacje Elektryczne
Ryszard Pawlak

62-500 KONIN ul. Armii Krajowej 9/1

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

OBIEKT : Budynek mieszkalny wielorodzinny

LOKALIZACJA : ul. Energetyka 2
62-510 Konin

INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa Energetyka 2

RODZAJ OPRACOWANIA : Remont instalacji elektrycznych wewnętrznych w części wspólnej budynku

BRANŻA : **Elektryczna**

PROJEKTOWAŁ : mgr inż. R. Pawlak
Upr. Nr. UAN 8346/II/71/88
w specjal. inżynieryjno-instalacyjnej

Konin, grudzień 2019 r.

Egz. NR.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1 Oświadczenie projektanta

2 Kserokopia uprawnień projektanta

3 Kserokopia przynależności projektanta do WOIIB

4 Wstęp

5 Opis techniczny

6 Obliczenia techniczne

7 Wykaz zabezpieczeń przedlicznikowych

8 Wykaz rysunków

9 Instrukcja BIOZ

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane
(Dz. U. Nr 207 , poz. 2016 ze zmianami)

oświadczam

że projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych części wspólnej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, który jest zlokalizowany w miejscowości Konin ul. Energetyka 2 jest zgodna z zamówieniem inwestora oraz obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej wraz z celem któremu ma służyć .

Podpis Projektanta :

WSTĘP

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania niniejszej dokumentacji jest projekt techniczny remontu instalacji elektrycznych wewnętrznych części wspólnej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Koninie ul. Energetyka 2 wraz z kosztorysem inwestorskim Inwestorem powyższego zadana jest Wspólnota Mieszkaniowa Energetyka 2 w Koninie .

PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna
- projekt branży budowlanej
- obowiązujące przepisy, normy i rozporządzenia branży elektrycznej

ZAKRES OPRACOWANIA

- roboty demontażowe
- zasilanie
- tablice rozdzielcze
- wewnętrzne linie zasilające
- instalacja oświetleniowa klatek schodowych i wejść
- instalacja oświetleniowa piwnicy
- instalacja zasilania pralni
- instalacja zasilania domofonu
- instalacja gniazd wtykowych 230V
- instalacja połączeń wyrównawczych

OPIS TECHNICZNY

ROBOTY DEMONTAŻOWE

Zakres robót demontażowych :

1. demontaż głównej tablicy rozdzielczej w budynku (stare wyposażenie, ramki z drzwiczkami)
2. demontaż zestawów tablic licznikowych piętrowych na klatkach schodowych
3. demontaż tablic lokatorskich w mieszkaniach
4. demontaż wewnętrznych linii zasilających do mieszkań
5. demontaż opraw oświetleniowych w korytarzach piwnicy , na klatkach schodowych i opraw zewnętrznych wraz z osprzętem
6. demontaż puszek odgałęźnych pionów lokatorskich na klatkach schodowych i w piwnicy

ZASILANIE

Budynek zasilany jest ze złącza kablowego ZK-3 znajdującego się na zewnątrz budynku kl.2 .
Wewnątrz budynku kl. 2 pod tablicą główną znajduje się nieczynne złącze kablowe .
Z zewnętrznego złącza kablowegoZK-3 jest wykonane zasilanie budynku linią 4xLY 35 mm2, które nie podlega wymianie . W przypadku kiedy się okaże ze linia zasilająca jest za krótka należy ją przedłużyć przewodem CU o tym samym przekroju co istniejący .
Całość wykonać zgodnie z rysunkiem E-01

TABLICE ROZDZIELCZE

Główna tablica rozdzielcza budynku TG/TA

W miejscu istniejącej głównej tablicy rozdzielczej w klatce nr. 2 należy zamontować nowoprojektowaną główne tablice rozdzielcze TG/TA. Wobec powyższego konieczne są prace budowlane polegające na wykuciu wnęki pod nową rozdzielnicą z wykorzystaniem istniejących otworów oraz zamurowanie w części wnęk istniejących .
Tablica składa się z części zasilająco – rozdzielczej oraz części administracyjnej.
Tablice rozdzielczą należy wykonać jako segmentową zestawioną z nowoprojektowanych obudów wnękowych i drzwiczek blaszanych pełnych prod. Kubiak. Obudowy zamontować w nowo wykonanej wnęce, wymiary obudów podano na rysunkach .
Drzwiczki obudów należy wykonać z blachy o gr. min. 0,8 mm i pomalować proszkowo farbą w kolorze RAL nr. 7035 .
W skład zestawu tablicy głównej wchodzi :

- obudowa wnękowa 50x40 (wys.+szer) cm z wyłącznikiem głównym i ochroną przepięciową A1 - szt. 1
- obudowa wnękowa 50x40 (wys.+szer) cm z blokiem rozgałęźnym i zabez.. Wlz-tów A2- szt. 1
- obudowa wnękowa 60x40 (wys.+szer) cm z licznikiem admin. I zabezpiecz. przedlicznikowym A4 - szt. 1
- ramka wnękowa 60x40 (wys.+szer) cm z zabezpieczeniem tablic admin. TA A5 - szt. 1

- ramka wnękowa 80x80 (wys.+szer) cm złącze kablowe wewnętrzne
  A 7 - szt. 1

Obudowy oznaczone indeksem „gwiazdka" wyposażyć w trwałe zamkniecie i przystosować do plombowania . Zabezpieczenia przedlicznikowe montować w obudowach z tworzywa sztucznego które są przystosowane do plombowania .

Tablice rozdzielcze TG/TA wykonać zgodnie z rysunkiem E-01i E-04, układ pomiarowy obwodów administracyjnych budynku z istniejącej rozdzielni należy przenieś do rozdzielni nowoprojektowanej. Jako zabezpieczenia przedlicznikowe administracyjnego układu pomiarowego zastosować ograniczniki mocy typ ETIMAT-T 3P ,natomiast wyłącznik nadmiarowy S303/C jako zabezpieczenie główne nadmiarowo - prądowe . Jako zabezpieczenia pionów lokatorskich zastosować rozłączniko - bezpiecznik typ R303-00 z wkładką topikową o charakterystyce zwłocznej . W tablicy w części „energetycznej" szynę „PEN" rozdzielić na szynę „N" i szynę „PE" oraz uziemić (Ru <10Ω) łącząc ją z projektowanym uziomem szpilkowym przewodem LgY 35mm2 .

W przypadku gdy istniejące zalicznikowe linie zasilające będą za krótkie należy je przedłużyć kablem o przekroju żyły i ilości żył takim jak istniejący . Na zewnątrz obudowy opisać zgodnie z przeznaczeniem . Wewnątrz tablicy należy wykonać opisy jej wyposażenia .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi .

<u>Tablica lokatorskie piętrowa TL</u>

Projektuje się nowe tablice rozdzielcze lokatorskie licznikowe TL . Należy je zamontować w każdej klatce schodowej na każdej kondygnacji .

Tablica składa się z części zasilająco – rozdzielczej oraz części lokatorskiej z zabezpieczeniami przedlicznikowymi .

Rozdzielnię należy wykonać jako segmentową zestawioną z nowo projektowanych obudów blaszanych pełnych prod. Kubiak.

Drzwiczki obudów należy wykonać z blachy o gr. min. 0,8 mm i pomalować proszkowo farbą w kolorze RAL nr. 7035 . W budynku są dwa typy tablic lokatorskich, są to tablice TL1 i TL2

W skład zestawu tablicy lokatorskiej TL1 wchodzi :

- obudowa natynkowa 30x25x15 (wys.+szer.+głęb.) cm z blokiem rozdzielczym LG 5x25/16 oraz zabezpieczeniami przedlicznikowymi ETIMAT-T i z zabezpieczeniem S301/C - szt. 2

W skład zestawu tablicy lokatorskiej TL2 wchodzi :

- obudowa wnękowa 30x25x15 (wys.+szer.+głęb.) cm z blokiem rozdzielczym LG 5x25/16 oraz zabezpieczeniami przedlicznikowymi ETIMAT-T i z zabezpieczeniem S301/C - szt. 3

Obudowy oznaczone indeksem „gwiazdka" wyposażyć w trwałe zamkniecie i przystosować do plombowania . Zabezpieczenia przedlicznikowe montować w obudowach z tworzywa sztucznego które są przystosowane do plombowania .

Wyposażenie rozdzielni wykonać zgodnie z rysunkami E-02 , E-03,

Drzwiczki obudowy zamykane na klucz .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi

<u>Tablice administracyjne TA</u>

Tablice administracyjne zostały zaprojektowane dla każdej klatki .Należy je zamontować we wnęce w miejsce istniejącej . Wykonać je jako wnękowe z obudowy blaszanej z drzwiczkami zamykanymi na klucz .Zabezpieczenia oraz układy sterowania oświetleniem klatki schodowej i oświetleniem zewnętrznym zamontować w obudowie wnękowej blaszanej typ RW 2x12 .

W tablicy należy zabudować urządzenia do zasilania oświetlenia klatki schodowej oraz oświetlenia wejścia i gniazdo serwisowe 230V na szynę TH-35 .
Drzwiczki obudowy zamykane na klucz wykonane z blachy o gr. min. 0,8 mm i pomalowane proszkowo farbą w kolorze RAL nr. 7035 . Tablicę należy opisać zgodnie z jej przeznaczeniem .
Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi .

Tablice mieszkaniowa TM

Niniejsza dokumentacja nie obejmuje wymiany tablic mieszkaniowych na nowe .
Istniejące linie przelicznikowe lokatorskie od zabezpieczeń głównych na kl. schodowej do szafek lokatorskich nie podlegają wymianie
Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi .

Wewnętrzne linie zasilające

W budynku projektuje się następujące linie zasilające

- przelicznikowa linia zasilająca 5xLgY16 mm2 – służy do zasilania tablic pionów piętrowych TL z głównej rozdzielni TG /TA klatki 1, 2,3
- zalicznikowa linia zasilająca YDYp 3x6mm2 – służy do zasilania administracyjnych tablic TA na klatkach schodowych nr. 1, 2, 3
- zalicznikowa linia zasilająca YDYp 3x4 mm2 – służy do zasilania rozdzielnic pralni TP z tablic administracyjnych
- zalicznikowa linia zasilająca YDYp 3x6 mm2 – służy do zasilania rozdzielnic węzła cieplnego z tablic administracyjnej TA klatka 2

W piwnicy linie zasilające prowadzić w korytach perforowanych OC 200x 60/2000 typu BAKS mocowanych na suficie za pomocą uchwytów WSS-200 , schodowych piony lokatorskie prowadzić w rurach osłonowych BD-50 p/t w uprzednio przygotowanych bruzdach .
Natomiast pozostał układać pod tynkiem w uprzednio przygotowanych bruzdach .
Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi

Instalacja oświetleniowa klatek schodowych

Obwód oświetleniowy wykonać przewodem YDY3x2,5mm2 od tablicy rozdzielczej do pierwszej puszki ,natomiast dalej obwód wykonać przewodem YDYp 3x1,5 mm2 układanym pod tynkiem w uprzednio przygotowanej bruzdzie .
Obwód zasilający w tablicy rozdzielczej wyposażyć w automat schodowy z funkcją przeciwblokady typ AS 223 oraz automat zmierzchowy AZ 112 Plus z sondą PLUS, którą należy zamontować na zewnątrz budynku na wys. h = 2,5 m od gruntu. Tablicy TA należy również zamontować w obwodzie oświetleniowym przełącznik 1 – 0 – 2 20A umożliwiający załączanie oświetlenia zewnętrznego i klatek schodowych ręcznie .
Przewody oświetleniowe prowadzić w pod tynkiem w uprzednio przygotowanych bruzdach . Na klatce schodowej należy zastosować oprawy oświetleniowe LED o IP-44 i IK-10 naścienne typ CAMEA 12W . Natomiast na zewnątrz przy wejściu do klatki schodowej należy zamontować oprawę oświetleniową LED IP-56, IK-10 naścienna typ SQURE LED 8W . Oprawa zewnętrzna i oprawa we wiatrołapie załączana przez automat zmierzchowy , natomiast oprawy na klatkach schodowych załączane przez automat zmierzchowy i automat schodowy wyzwalany przyciskiem „światło” .
Łączniki „przycisk światło” instalować na wysokości 1,4m od podłoża . Zastosować łączniki podtynkowe 1-bieg 10A z przyciskiem mocowanym do puszki instalacyjnej za pomocą wkrętów .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi

Instalacja oświetleniowa piwnicy - komunikacja

Obwód oświetleniowy wykonać przewodem YDY3x2,5mm2 od tablicy rozdzielczej do pierwszej puszki odgałęźnej , dalej przewodem YDYp 3x1,5 mm2. Obwody wyprowadzić z projektowanych tablic rozdzielczej administracyjnych TA dla kl. 1, 2,3 .

W piwnicy przewody oświetleniowe prowadzić w korytku stalowym OC firmy BAKS podwieszonym do sufitu za pomocą wsporników WSS. Odgałęzienia z koryta do oprawy wykonać z puszki szczelnej montowanej na korytka . Podejścia do opraw i łączników od korytka wykonać w rurze osłonowej RVS 22 układanej na uchwytach dystansowych .Należy zastosować oprawy oświetleniowe LED o IP-44 i IK-10 naścienne typ POINT LED 8W .

Łączniki szczelne natynkowe instalować na wysokości 1,4m od podłoża .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi

Instalacja zasilania domofonu

Istniejące zasilacze instalacji domofonowej zamontowany w puszkach podtynkowych na parterze każdej klatki schodowej zasilić przewodem YDYp 3x2,5mm2 . Przewód układać na klatce schodowej pod tynkiem w uprzednio przygotowanej bruzdzie .

Przewód zasilający wyprowadzić z projektowanego w tablicy administracyjne TA każdej klatki schodowej pola odpływowego .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami .

Instalacja elektryczna oświetlenia w pralni i suszarni

Projektuje się wymianę instalacji oświetleniowej w pomieszczeniu pralni i suszarni .

Obwód oświetleniowy wykonać przewodem YDY 3x1,5 mm2 układanym w rurce instalacyjnej na ścianie na uchwytach dystansowych. Obwód wyprowadzić z istn, na korytarzu piwnicy tablicy TP .

Zastosować oprawy hermetyczne LED zgodnie z wykazem na rys. E-07. Osprzęt instalacyjny natynkowy szczelny, łączniki instalować na wys. h = 1,2 m od podłoża .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami

Instalacja elektryczna gniazd wtykowych 230V w pralni i suszarni

Obwód oświetleniowy wykonać przewodem YDY3x1,5mm2 n/t wyprowadzonym z projektowanej rozdzielnicy TS,

Przewody oświetleniowe prowadzić w listwie PCV 35x25 układanej na ścianie Odgałęzienia z koryta do oprawy wykonać z puszki szczelnej montowanej na ścianie .

Należy zastosować oprawy oświetleniowe LED o IP-54 i IK-10 naścienne zgodnie z wykazem opraw na rzutach budynku .

Łączniki szczelne natynkowe instalować na wysokości 1,4m od podłoża .

Całość wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi

Instalacja połączeń wyrównawczych

W piwnicy zaprojektowano szynę połączeń wyrównawczych wykonana bednarką Fe/Zn 25x4 układaną na korytarzu w piwnicy i mocowaną do projektowanego koryta kablowego.

Zacisk PELV w tablicy głównej TG/TA kl.2 należy połączyć linką LgY 35mm2 z projektowaną w piwnicy szyną połączeń wyrównawczych .

Szynę połączeń wyrównawczych połączyć z projektowanym uziomem szpilkowym o rezystancji przeliczeniowej nie większej niż 10 Ω . Połączenie wykonać poprzez złącze pomiarowe Zk zamontowane w puszce odgromowej ziemnej typ SZO .

Do szyny wyrównawczej podłączyć w piwnicy przewód ochronny „PE” każdego pionu lokatorskiego przewód ochronny PE głównej tablicy rozdzielczej TG/TA oraz istniejące rury stalowe instalacji od-kan i CO .

Z projektowaną szyną połączeń wyrównawczych należy podłączyć istniejącą szynę wyrównawcza w węźle cieplnym co .

Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami .

Instalacja odgromowa

Stwierdza się , że budynek nie posiada instalacji odgromowej , wobec braku konieczności istnienia tejże instalacji na budynku nie podlega ona projektowi .

Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z normą **PN-HD 60364-4-41**

Podstawową ochronę - **IZOLACJA** .

Natomiast jako dodatkowa - **SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA** .

Ochrona p. przepięciowa

W głównej tablicy rozdzielczej TG/TA projektuje się ochronę przepięciową kl. „B+C” z ochronników przepięć o parametrach Ie=15kA i Ue=1,2kV .

Zacisk N ochronnika podłączyć linką LgY 16mm2 do głównej szyny uziemiającej danej rozdzielnicy

Całość wykonać zgodnie z rysunkami

UWAGI KOŃCOWE

- roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami branżowymi oraz przepisami BHP i ochrony p. pożarowej.
- po zakończonych robotach należy wykonać wymagane pomiary elektryczne wybudowanej instalacji elektrycznej oraz zamontowanych urządzeń elektryczny
- zastosować przewody instalacji elektrycznej wewnętrznej o rezystancji izolacji 750V

OBLICZENIA TECHNICZNE

Bilans mocy w TG/TA dla wlz 1 (kl. sch. 1) - układ sieci instalacji TN--S

- mieszkanie lokatorskie	4,00 kW
- ilość mieszkań	11
- moc zainstalowana Pz	44,0 kW
- współczynnik jednoczesności(6 mieszkań)	kj= 0,465
MOC SZCZYTOWA	Ps = 20,46 kW

zabezpieczenia wlz 1 kl. nr.1 w TG/TA

$$Is = \frac{20460\ W}{1{,}73 x 400V x 0{,}92} = 32{,}85\ A$$

w TG/TL należy dobrać zabezpieczenie topikowe WT-00/40A

Spadek napięcia na wlz 4xLgY16 mm2 (49mb)

$$\text{Delta U\%} = \frac{100 \times 16100 \times 47}{56 \times 16 \times 400 \times 400}$$

ΔU% = 0,55 < ΔU%dop = 1

Prąd dopuszczalnego obciążenia dla linii 4x LgY16mm2 Idd = 56 A

Bilans mocy w TG/TA dla wlz 2 (kl. sch. 2) - układ sieci instalacji TN-C-S

- mieszkanie lokatorskie 4, 0 kW
- ilość mieszkań 11
- moc zainstalowana Pz 44,0 kW
- współczynnik jednoczesności(6 mieszkań) kj= 0,465

MOC SZCZYTOWA Ps = 20,46kW

Zabezpieczenia wlz 2 kl. nr.1 w TG/TA

$$Is = \frac{20460\ W}{1{,}73 \times 400V \times 0{,}92} = 32{,}85\ A$$

w TG/TL należy dobrać zabezpieczenie topikowe WT-00/40A

Spadek napięcia na wlz 4xLgY16 mm2

$$\text{Delta U\%} = \frac{100 \times 20460 \times 27}{56 \times 16 \times 400 \times 400}$$

ΔU% = 0,0,38 < ΔU%dop = 1

prąd dopuszczalnego obciążenia dla linii 4x LgY16mm2 Idd = 56 A

Bilans mocy w TG/TA dla wlz 3 (kl. sch. 3) - układ sieci instalacji TN-C-S

- mieszkanie lokatorskie 4, 0 kW
- ilość mieszkań 11
- moc zainstalowana Pz 44,0 kW
- współczynnik jednoczesności(6 mieszkań) kj= 0,465

MOC SZCZYTOWA Ps = 20,46 kW

zabezpieczenia wlz 1 kl. nr.1 w TG/TA

$$Is = \frac{20460\ W}{1{,}73 \times 400V \times 0{,}92} = 32{,}85\ A$$

w TG/TL należy dobrać zabezpieczenie topikowe WT-00/40A

Spadek napięcia na wlz 4xLgY16 mm2

$$\text{Delta U\%} = \frac{100 \times 17980 \times 47}{56 \times 16 \times 400 \times 400}$$

ΔU% = 0,28 < ΔU%dop = 1

Prąd dopuszczalnego obciążenia dla linii 4x LgY16mm2 Idd = 56 A

Bilans mocy w TG/TA dla wlz 3 (kl. sch. 3) - układ sieci instalacji TN-C-S

- mieszkanie lokatorskie 4, 0 kW
- ilość mieszkań 9
- moc zainstalowana Pz 36,0 kW
- współczynnik jednoczesności(6 mieszkań) kj= 0,623

MOC SZCZYTOWA Ps = 22,43 kW

zabezpieczenia wlz 1 kl. nr.1 w TG/TA

$$Is = \frac{22430\ W}{1{,}73 x 400V x 0{,}92} = 35{,}3\ A$$

w TG/TL należy dobrać zabezpieczenie topikowe WT-00/40A

<u>Spadek napięcia na wlz 4xLgY16 mm2</u>

$$Delta\ U\% = \frac{100 \times 22430 \times 47}{56 \times 16 \times 400 \times 400}$$

$\Delta U\% = 0{,}55 < \Delta U\%dop = 1$

Prąd dopuszczalnego obciążenia dla linii 4x LgY16mm2 Idd = 56 A

UWAGA :

Przed przystąpieniem do remontu instalacji elektrycznych administracja budynku musi dokonać zgłoszenia przeprowadzenia modernizacji do Energa Obrót S.A. w Koninie . W powyższym zgłoszeniu należy podać jakich adresów ono dotyczy wraz z podaniem numerów liczników .

Wraz ze zgłoszeniem należy przedstawić wnioskiem o określenie wartości i rodzaju zabezpieczeń dla każdego odbiorcy .

Prace remontowe można rozpocząć po otrzymaniu pismo z wartościami zabezpieczeń od Energa Obrót S.A. w Koninie .

Zakończenie robót budowlanych jak wyżej należy zgłosić pism na dziennik do ZE Energa Operator S.A. oddział Konin ul. Kleczewska 41.

WYKAZ WARTOŚCI ZABEZPIECZEŃ PRZEDLICZNIKOWYCH

Adres	**Nr. lokalu**	**Zab. przedlicznik (A)**
	klatka nr. 1	
Energetyka 2	1	**25**
Energetyka 2	2	**25**
Energetyka 2	3	**25**
Energetyka 2	4	**25**
Energetyka 2	5	**25**
Energetyka 2	6	**20**
Energetyka 2	7	**25**
Energetyka 2	8	**25**
Energetyka 2	9	**25**
Energetyka 2	10	**25**
Energetyka 2	11	**25**
	klatka nr. 2	
Energetyka 2	12	**25**
Energetyka 2	13	**25**
Energetyka 2	14	**25**
Energetyka 2	15	**25**
Energetyka 2	16	**25**
Energetyka 2	17	**25**
Energetyka 2	18	**25**
Energetyka 2	19	**25**
Energetyka 2	20	**25**
Energetyka 2	21	**25**
Energetyka 2	22	**25**
	klatka nr. 3	
Energetyka 2	23	**25**
Energetyka 2	24	**25**
Energetyka 2	25	**25**
Energetyka 2	26	**20**
Energetyka 2	27	**25**
Energetyka 2	28	**25**
Energetyka 2	29	**20**
Energetyka 2	30	**25**
Energetyka 2	31	**25**
Energetyka 2	32	**25**
Energetyka 2	33	**25**
Licznik adm.		**25**

Wykaz rysunków

E-01 – schemat ideowy tablicy głównej TG/TA kl. 2

E-02 – schemat ideowy zasilania mieszkań

E-03 - schemat ideowy tablic piętrowych TL1, TL2 i tablica administracyjna TA

E-04 - tablica główna TG/TA - widok

E-05 – instalacje elektryczne wewnętrzne – rzut piwnic kl. 1, 2

E-06 – instalacje elektryczne wewnętrzne – rzut piwnic kl. 2, 3

E-07 – instalacje elektryczne wewnętrzne – rzut parteru kl. 1, 2

E-08 – instalacje elektryczne wewnętrzne – rzut parteru kl. 3, 4

E-09 – instalacje elektryczne wewnętrzne – rzut I piętro kl. 1, 2

E-10 – instalacje elektryczne wewnętrzne – rzut I piętro kl. 2, 3

E-11 - instalacje elektryczne wewnętrzne – rzut II piętro kl. 1, 2

E-12 - instalacje elektryczne wewnętrzne – rzut II piętro kl. 2, 3

E-13 - instalacje elektryczne wewnętrzne – rzut III piętro kl. 1, 2

E-14 - instalacje elektryczne wewnętrzne – rzut III piętro kl. 3, 4

INFORMACJA BIOZ

I . Zakres robót dla całego zadania inwestycyjnego

W zakres zadania inwestycyjnego wchodzi remont instalacji elektrycznych wewnętrznych części wspólnej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym w Koninie na ul. Energetyka 2 .

Zakres prac branży elektrycznej obejmuje :

- roboty demontażowe
- wykonanie linii zasilającej
- wykonanie tablic rozdzielczych
- wykonanie zalicznikowych wewnętrznych linii zasilających
- wykonanie obwodów oświetlenia wewnętrznego i obwodów gniazd wtykowych 230V
- wykonanie obwodów zasilających urządzenia technologiczne

II. Przewidywane zagrożenia które mogą wystąpić podczas realizacji inwestycji

W czasie realizacji inwestycji mogą wystąpić następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :

1. praca w miejscach których występują urządzenia elektryczne mogące znaleźć się pod napięciem niebezpiecznym dla ludzi
2. praca ludzi w zasięgu maszyn zastosowanych do wykonania do wykonywania instalacji elektrycznych wewnętrznych
3. istniejąca instalacje elektryczne w projektowanym budynku
4. urządzenia technologiczne
5. Miejscem występowania powyższych zagrożeń jest cały teren objęty zadaniem inwestycyjnym

III. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

1. wszystkich pracowników zatrudnionych na terenie budowy należy poinstruować o zagrożeniach występujących na budowie . Szkolenia winni przeprowadzać instruktorzy bhp . Tematy instruktażu należy uzgodnić z kierownikiem budowy .
2. przed przystąpieniem do realizacji robót wszystkim pracownikom należy zapewnić obowiązkowe szkolenia w zakresie bhp , p. poż i ochrony p. porażeniowej zgodnie z obowiązującymi przepisami
3. należy udzielać instruktażu stanowiskowego minimum raz w tygodniu i każdorazowo przy zmianie stanowiska pracy
4. należy prowadzić ewidencję szkoleń stanowiskowych pracowników .
5. należy określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia i zapoznać z nimi pracowników .
6. należy zapoznać pracowników z koniecznością stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej , które zabezpieczają

przed skutkami występujących zagrożeń

IV. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

1. pracowników wyposażyć w odzież ochronną dostosowaną do miejsca pracy i warunków atmosferycznych
2. używane narzędzia i urządzenia elektryczne winny posiadać aktualne badania wynikające z przepisów ochrony p. porażeniowej
3. wykopy ziemne należy zabezpieczyć i oznakować tak ażeby zapewnić bezpieczeństwo pracownikom i osobom „trzecim”
4. wszystkie prace elektryczne winny być wykonywane przez pracowników posiadających uprawnienia grup „E” oraz pod nadzorem osoby mającej uprawnienia grupy „D” .

V. Plan BIOZ

W odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dz.U. 2003r nr. 120, poz. 1126: & 6.1.b, &6.1.1f, &6.1.k, &6.2.b, konieczne jest sporządzenie planu BIOZ .Kierownik budowy powinien sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem robót budowlanych plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia , uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych (Dz.U. 2003r. nr. 207 poz. 2016, art.21a)